

ىلع ةيره اظلا تنرثي إال تالاصت إ نيوكت Catalyst 8000 تاهجوم

تايوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساس الابل طتملا](#)

[تابل طتملا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةيساس ا تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[ةكبش ليليطي طختلا مسرلا](#)

[تانوكتلا](#)

[VLAN هسفن لاي في فيضم نييب طبر رسج 1 لاثم](#)

[20 فيضملا او 10 فيضملا نم لك لة فيضارتفا ةباوبك لمعلل BDI نيوكت 2 لاثم](#)

[BDI تاهجاو لالغ نم هيچوتلا نيوكت 3 لاثملا](#)

[عجرملا بايخ 4 لاثم](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

ةمدقملا

ةمظن ال ىلع (EVC) ةيره اظلا تنرثي إال تالاصت نيوكت لة لعم ةلثمأ دنتسملا اذه فصري
Catalyst 8000 Enterprise لة يساس ال

ةيساس الابل طتملا

تابل طتملا

دنتسملا اذه لة صاخ تابل طتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

17 رادص إال Cisco IOS® XE جم انرب ىل دنتسملا اذه في ةدراول تامولعملا دنتست

ةصاخ ةي لمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه في ةدراول تامولعملا عاشن ا مت
تناك اذا (يضا رتفا) حوسم نيوكتب دنتسملا اذه في ةمدختسملا ةزهجال عي مج تادب

رمأ يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشلتا دي قكتكباش

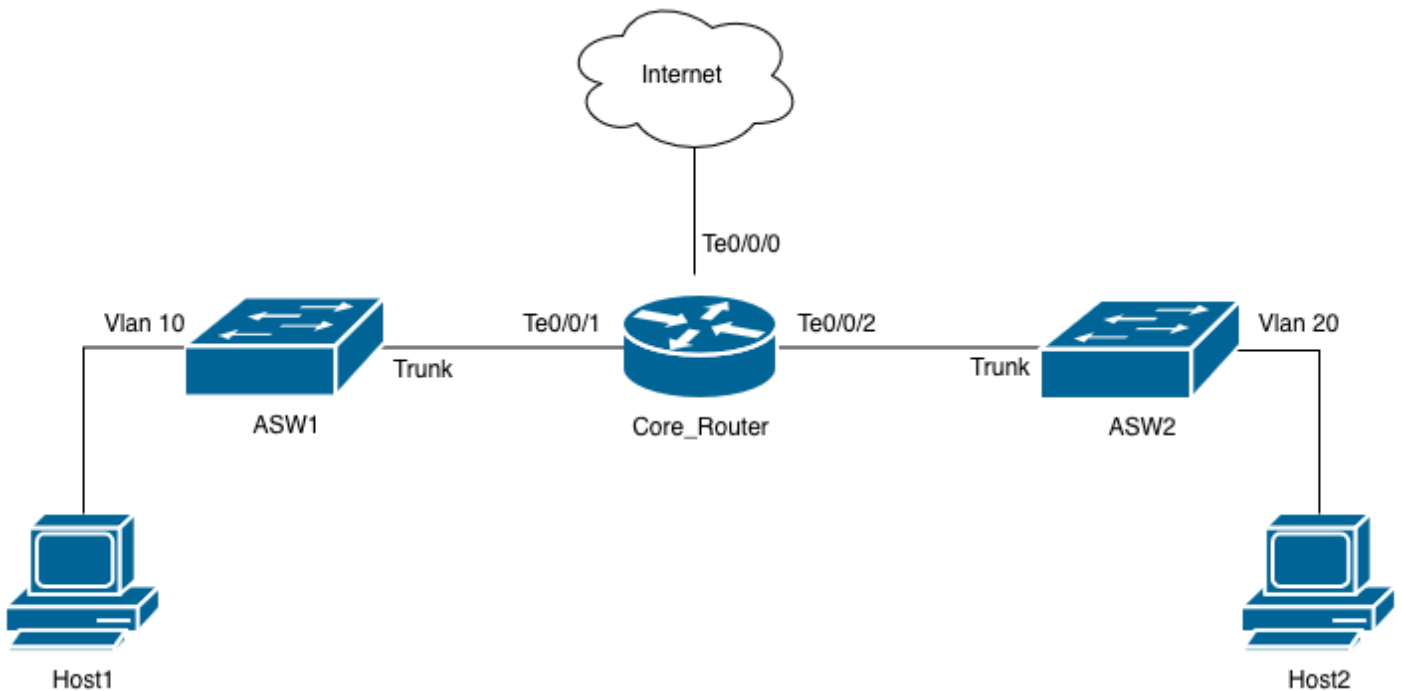
ةيساسأ تامولعم

2 ةقبطلا تامدخ ميديقتل رييعاملإا اذنتسم انرم اراطا ةيرهاظلا تنرتيإا تالاصتا رفوت
مدختسملا تالكباش تاهجاو نيبل ماش يقطنم راسم ليثمت لالخ نم ةكبشلا ربع

فينصتلة يدام ةهجاو يلع يقطنم نايكك لمعي يذلاو ،ةمدخلال ليثم وه ةينبلا هذهل يزكرم
ةمدخلال اهطيختو ،VLAN تامالع لثم ،ةددحم رييعاملإا اذانتسا ةدراولا رورملا ةكرح
لهسي يقطنم شب لاجمك لمعي ،رسج لاجمب هذو ةمدخلال تاليتم طبترت .ةبسانملا ةكبشلا
ةمدخلال فيرعت طابترلا كف لاعف وحن يلع ،ةلثمألا هذو نيبل هيچوتلا وأ 2 ةقبطلا ليوحت
ةكرح هيچوت ةداعا يف قيقدلا مكحتلاب حامسلاو ةيساسألا ةيدامل ةيساسألا ةينبلا
ةيضارتفالا ةئيبلالا لخال ةسايسلالا قيبطتو رورملا

نيوكتلا

ةكبشلا ليطيختلا مسرلا



ايچولوبوطلا طاطخم

تانيوكتلا

عيجمل ةيضارتفا ةباوبك Core_Router مادختسا ديرت .ايچولوبوطلا ططخم يف اولمأت مه نأ ريغ ، VLANs هسفن لا يف 2 فيضملا و 1 فيضملا . ةكبشلا يف ةفيضملا تائيبلا فلتخم VLANs يف تنك اضيا عيطتسي

نايسيسيئر نايدحت كانهف ، Core_Router يف ةيعرفلا تاهجاولا مدختست تنك اذا

- هسفن لا نم عزج نوكي نأ نيفيضملا ةيعرف ةكبش فلتخم تلکش يغبني تنأ ريصقت لخدم فلتخم نانثا لمعتسي نأ تنأ ضرفي ي ، VLAN
- يعرف نراق لك نأ ةرشابم مهنيب لصتي ال عيطتسي VLAN هسفن لا نمض فيضم لاجم ةعاذا رسكي

ةهجاو نيوكت كنكمي امك ، اههيجوت مزلي ال يتيلا مزحل رسجل Core_Router نيوكت كنكمي تالاصت امدختساب كلذب مايقل كنكمي و . نيفيضملا الكل ةيضارتفا ةباوبك لمعلل ةدحاو لمعت يتيلا ةهجاو ايمست . Bridge لاجم يلا اهنيعي مت نم و ، (EVC) ةيرهاظلا تنرثيلا (BDI) رسجل لاجم ةهجاو ةيضارتفا ةباوبك

ةصاخلا VLAN تاكبش مادختساب لعفلاب لوصول تالوحم نيوكت مت ، صاخ لاثم اذه ل رمأل سسفن ب حمست يتيلا لاصتالا طوطخو ةقباطملا لوصولاب

VLAN هسفن لا يف فيضم ني ب طبر رسج . 1 لاثم

```
Core_Router#configure terminal
Core_Router(config)#interface TenGigabitEthernet 0/0/1
Core_Router(config-if)#service instance 10 ethernet
Core_Router(config-if-srv)#encapsulation dot1q 10
Core_Router(config-if-srv)#bridge-domain 10
Core_Router(config-if-srv)#exit
Core_Router(config-if)#exit
Core_Router(config)#
Core_Router(config)#interface TenGigabitEthernet 0/0/2
Core_Router(config-if)#service instance 10 ethernet
Core_Router(config-if-srv)#encapsulation dot1q 10
Core_Router(config-if-srv)#bridge-domain 10
Core_Router(config-if-srv)#exit
Core_Router(config-if)#exit
Core_Router(config)#
Core_Router(config)#bridge-domain 10
Core_Router(config)#end
Core_Router#
```

متي يذلاو ، VLAN فرعم هسفن وه ةمدخلا ليثم فرعم نوكي نأ بجي ال : ةظحالم اهتقباطملا ةسرامم لصفأ اهنأ . `dot1q <vlan-id` ةلسبك ةي لمع رمأل ةطساوب هديدحت اءخالصوا ءاطخألا فاشكتساو فيرعتلا ضارغأل

ضع بلامه وضع ببالصت الال رابتخ نال اعطتسي 2 فيضم ال و 1 فيضم ال

20 فيضم ال او 10 فيضم ال نم لك لة ضارت فا ة ابوبك لمع لل BDI نيوك ت 2 لاثم

<#root>

```
Core_Router#configure terminal
Core_Router(config)#interface bdi 10
Core_Router(config-if)#
                               encapsulation dot1Q 10

Core_Router(config-if)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
Core_Router(config-if)#no shutdown
Core_Router(config-if)#end
Core_Router#
```

BDI نم ني فيضم ال نم لك لالصت رابتخ نال كنكمي

```
Core_Router#ping 10.10.10.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.10, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/2 ms
```

```
Core_Router#ping 10.10.10.20
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.20, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/3 ms
```

```
Core_Router#show ip arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.10.10.1 0 001e.e525.2fbf ARPA BDI10
Internet 10.10.10.10 0 aabb.cc00.0f00 ARPA BDI10
Internet 10.10.10.20 0 aabb.cc00.1000 ARPA BDI10
```



تاهجاو موقت ال، ضارت فا لك شب BDI في dot1q ني مضا نيوك ت نم دكأت: ريذحت
اذه قبطي ال نإ VLAN تاكبش تافرع م ادختساب مزحلل زييمت ب Bridge لاجم
حاتفم L2 ال ل لصي وه ام دنع يعي بط ل هأ VLAN ال في تعضو طبرلا، ليكشت
ةطنش.

BDI تاهجاو لال خ نم هي جوتل نيوك ت 3 لاثم ال

<#root>

```
Core_Router#configure terminal
Core_Router(config)#interface bdi 20
Core_Router(config-if)#
                               encapsulation dot1q 20

Core_Router(config-if)# ip address 10.20.20.1 255.255.255.0
Core_Router(config-if)#exit
Core_Router(config)#
Core_Router(config)#
Core_Router(config)#interface TenGigabitEthernet 0/0/2
Core_Router(config-if)#service instance 20 ethernet
Core_Router(config-if-srv)#
                               encapsulation dot1q 20

Core_Router(config-if-srv)#bridge-domain 20
Core_Router(config-if-srv)#exit
Core_Router(config-if)#exit
Core_Router(config)#bridge-domain 20
Core_Router(config)#exit
Core_Router#
```

BDI 20 نم 1 في ضم ال لاصتا رابتخ| نآل ك نكمي

<#root>

```
Core_Router#
                               ping 10.10.10.10 source bdi 20

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.10, timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of 10.20.20.1
                               !!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/2 ms
Core_Router#
```

عجرم الرايخ 4. لاثم

تنمض يغبني تنأ، نأ ريغ؛ ةلسبك ةي لمع dot1q نود نراق لاجم رسج تل كش عي طتسي تنأ نم دكأت ل كيلي بحجي، لثم لابو. VLAN id لثام ي مه عم tagged طبرل احات فم ملتسي L2 ل نأ VLAN تامالع نودب BDI لى ةملتسم ل مزحل ريرمت

نيوكتلل هيلع ودبي ام اذه

<#root>

```
interface TenGigabitEthernet 0/0/1
  no ip address
  negotiation auto
  service instance 10 ethernet
  encapsulation dot1q 10
```

```
rewrite ingress tag pop 1 symmetric
```

```
bridge-domain 10
!
```

```
interface TenGigabitEthernet 0/0/2
  no ip address
  negotiation auto
  service instance 20 ethernet
  encapsulation dot1q 20
```

```
rewrite ingress tag pop 1 symmetric
```

```
bridge-domain 20
!
```

ةباتكلا ةداع| متت اذكه

1. VLAN ةمالع عم L2 لوحم نم مزحلل يقلت متي.

2. ةجراخلل (VLAN) ةيره اطلال ةي ل حملل ةكبشلل ةمالع بيكرت نم هجومل رملل نكمي.

3. قباطملا رسجلل لاجم لخاد مزحلل عضو متي.

4. ةمالع نودب ةمزحلل BDI يقلت ي.

5. ةيساسل ةمالل نيوكتلل تمق كنأل اذه. ةرداصلل مزحلل سكا عملل ءارجلل اشدحي. حاتفم L2 لاو، جرخم يلع عفد ةقاطب VLAN طبر ل لصحي نمضي اذه. ةياهنلل يف ةلثامتلل زبيمت تامالعب طبر ملتسي.

ةحصلل نم ققحتلل

AED MAC address Policy Tag Age Pseudoport
